

SILVIO LADDOMADA, ARCANGELO LEPORALE

Centro Documentazione Grotte Martina, via P. Gaoma, 64 – 74015 Martina Franca (Ta)
Centro Documentazione Grotte (Sede operativa speleologica)
Via Cosenza, 9 – 72013 Ceglie Messapica (Br)

**PROBLEMI E PROSPETTIVE DEL PATRIMONIO
SPELEOLOGICO NELLE AREE CARSICHE
DELL'ALTO SALENTO:
L'ESEMPIO DI CEGLIE MESSAPICA (BR)**

RIASSUNTO

Questa nota esamina lo stato di conservazione del patrimonio carsico ipogeo di un'area dell'Alto Salento, da alcuni anni oggetto dell'attività di ricerca speleologica del Centro di Documentazione e Tutela delle Grotte di Martina Franca. Vengono presentati i primi risultati del monitoraggio realizzato nel territorio di Ceglie Messapica (Brindisi), con le problematiche relative agli aspetti della tutela e valorizzazione delle grotte. Si riportano inoltre le cavità carsiche del territorio, comprese quelle in corso di catastamento.

SUMMARY

This note examines the condition in which actually is the Karst territory situated in the area of the Alto Salento in Apulia. This area has been largely studied under the speleological point of view by the Centro di Documentazione e Tutela delle Grotte of Martina Franca. This note offers the results of the constant controls and studies led particularly in Ceglie Messapica (Province of Brindisi) area. This area is characterized by a softly hilly landscape not very high on the sea level. The area is not mountainous, and it is possible to see not very profound sinkholes and shallow channels. This note, at the same time, analyses the problems related to the caves and their protection. Here are listed all the natural holes of the area including those who have never been registered.

LINEAMENTI GEOGRAFICI

L'area in esame è compresa nel foglio 203 dell'I.G.M. IV NO, denominato "Ceglie Messapico", ed occupa estese superfici delle tavolette: IV NE "S. Michele Salentino", II SE "Martina Franca", I NE "Monte Trazzonara", II SO "Casalini".

Il territorio amministrativo di Ceglie Messapica confina nella parte NW e SW con quello di Martina Franca e quindi con la Provincia di Taranto, bordando Monte d'Oro, Monte Pelusello, Specchia Tarantina fino al Cuoco. A S confina con il territorio di Villa Castelli e Francavilla Fontana partendo da Abate Carlo, passando per il Vallone Bottari la "Specchia" di Castelluzzo fino alla Madonna della Grotta. Ad E con il territorio di S. Michele Salentino, da Madonna Piccola fino alla località Tagliaferri. A N con il territorio di Ostuni da Monte Calvo fino alle "Fogge" di Sauro (Fig. 1).

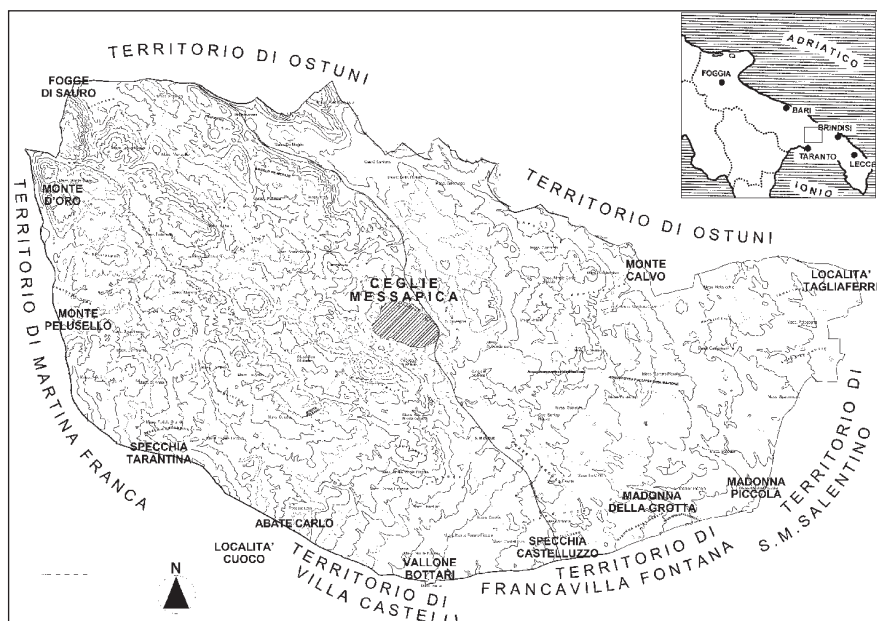


Fig. 1 - Inquadramento geografico del territorio di Ceglie Messapica (BR).

PREMESSA

Il territorio di Ceglie Messapica mostra nel suo complesso l'aspetto di un'altopiano ondulato e poco elevato, con una zona più alta - a quote comprese tra i 375 m di Monte d'Oro e i 302 del centro abitato - posta ad W e caratterizzata da una serie di dorsali a sommità pianeggianti allungate, e la rimanente area meridionale, meno elevata, compresa tra 290 e 150 m, con una superficie caratterizzata da modesti rilievi, con doline e solchi erosivi poco profondi.

Le forme carsiche ipogee più profonde, anche se in misura limitata, si trovano solo nella parte centro-settentrionale (OROFINO, 1966) del territorio (Grave di Zizze, Pu/Br 523; Voragini di Recupero n. 1 e 2, Pu/Br 398 e 399; Vora dell'Olmo, Pu/Br 1130; Pozzo Alfieri, Pu/Br 1129; e la Voragine di Votano Russo, Pu/Br. 1550).

Alcune cavità si manifestano con andamenti sub-orizzontali, spesso superficiali e con modesti sviluppi spaziali, ma caratterizzate dalla presenza di speleotemi (Grotta di Montevicoli, Pu/Br 522; Grotta Jazzo, Pu/Br 550 e Grotta delle Merviglie, Pu/Br 1360).

Notevole è invece la presenza di grotte dove sono state riscontrate testimonianze di utilizzazioni e frequentazioni antropiche, dalla preistoria fino ai giorni nostri.

La presente nota traccia un profilo aggiornato sullo stato di conservazione del patrimonio speleologico ubicato su un'area dell'Alto Salento, dove negli ultimi anni ha operato il Centro di Documentazione Grotte Martina. Vengono pertanto illustrati i primi risultati delle ricerche e del monitoraggio realizzato nel territorio di Ceglie Messapica. Contemporaneamente si evidenziano le problematiche relative alla tutela e valorizzazione di questo patrimonio carsico emerse durante l'attività finora svolta.

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Tutto l'altopiano murgiano dell'Alto Salento è formato da una unità omogenea in quanto costituita da rocce della stessa natura ed è stata interessata dalla medesima evoluzione tettonico-sedimentaria. Questa unità stratigrafico-strutturale è costituita da una potente successione carbonatica cretacea, riferibile al Calcare di Altamura; a luoghi si rinvencono depositi alluvionali e depositi colluviali ed eluviali. Il Calcare di Altamura è costituito da calcari micritici microfossiliferi e da calcari a rudiste biancastri e grigi, stratificati, con intercalati calcari dolomitici e dolomie di colore nocciola o grigio scuro. Le rudiste si trovano sia in posizione "vitale", sia in frammenti, e si rinvencono livelli brecciati con abbondante "terra rossa" (PIERI, 1980).

Questa formazione poggia con leggera discordanza angolare sul Calcare di Bari (Cenomiano-Turoniano) ed è da questo separato da una lacuna datata al Turoniano. In base all'associazione faunistica ed ai rapporti con il sottostante Calcare di Bari, il Calcare di Altamura è stato riferito al Turoniano superiore-Mastrichtiano (CIARANFI *et al*, 1988). L'ambiente di sedimentazione è di mare sottile (piattaforma interna) con indizi di un sia pur modesto approfondimento avvalorato da sequenze cicliche con alla base facies a rudiste e al tetto micriti laminate ed essiccate (LUPERTO *et al*, 1990).

STRATIGRAFIA

Nell'ambito dell'area esaminata affiorano rocce e/o sedimenti di origine marina e continentale.

Il tipo litologico predominante è costituito da calcari detritici organogeni a grana più o meno fine. I microfossili rinvenuti nel Calcare di Altamura sono: *Biradiolites angulosus*, *Medella acuticostata*, *Durania Martellii*. Le rudiste si trovano sia in posizione primaria, sia in banchi a frammenti rimaneggiati, legati questi ultimi, a livelli brecciati con abbondante "terra rossa" indicanti periodi di emersione (PATIANNA, 1987).

Le notizie più dettagliate per la conoscenza della biostratigrafia della formazione carbonatica del territorio di Ceglie Messapica sono state ricavate dall'analisi della successione stratigrafica delle carote estratte dal pozzo perforato in località "Specchia Tarantina", situato al limite occidentale del territorio (LUPERTO e RICCHETTI, 1978).

In tale successione dello spessore di circa 700 m sono stati riconosciuti alcuni orizzonti stratigrafici caratterizzati dalle presenze di particolari specie di macroforaminiferi, qui di seguito elencati in ordine stratigrafico:

- a) - strati con *Murgella*, hanno uno spessore di circa 300 m. La parte più elevata di questo gruppo di strati, dello spessore di 20 m circa, è caratterizzata dalla breve comparsa di *Keramosphaera tergestina*. L'età è riferibile al Santoniano;
- b) - strati con Orbitoidi, hanno uno spessore di 30 m e sono separati dal tetto dei precedenti da un intervallo stratigrafico di 200 m circa. L'età è riferibile al Campaniano;
- c) - strati con *Murciella* sp. e *Raadshoovenia* sp., hanno uno spessore di 70 m e sovrastano di circa 100 m il tetto degli strati con Orbitoidi. L'età è riferibile al Maastrichtiano inferiore. La microfacies più diffusa, comune a tutta la successione senoniano-maastrichtiana del pozzo di "Specchia Tarantina" è rappresentata da: *Accordiella conica*, *Dicjolina* sp., *Moncharmontia apenninica*, *Nummophallotis apula*, *Scabdonea mediterranea*.

Alcuni campionamenti eseguiti nel territorio in esame, lungo la direttrice della strada Ostuni-Ceglie-Villa Castelli, orientata ortogonalmente alla generale direzione degli strati hanno messo in evidenza la presenza di orizzonti con *Murgella lata* nel tratto N di Ceglie Messapica e di orizzonti con *Murciella* e *Raadshoovenia* nel tratto a S, mentre non sono stati riscontrati i livelli con *Keramosphaera* e quelli con Orbitoidi, probabilmente perchè non esposti. Pertanto, la successione affiorante nel territorio di Ceglie Messapica comprende la parte medio-alta di quella riconosciuta nel pozzo di "Specchia Tarantina". Lo spessore affiorante non ben calcolabile per la presenza di disturbi sia plicativi che disgiuntivi, può essere stimato intorno ai 450 m (PATIANNA, 1987).

TETTONICA

L'assetto strutturale della serie carbonatica mesozoica delle Murge è caratterizzato da un regime tettonico relativamente semplice. Tale assetto risulta determinato da un'ampia piega anticlinale trasformatasi, per mezzo di un sistema di faglie, in un esteso *horst*, il cui blocco più sollevato coincide con l'area delle Murge Alte. L'anticlinale presenta un accenno di vergenza a NE, verso l'area adriatica, con il fianco occidentale più esteso rispetto a quello opposto (RICCHETTI, 1980). L'asse dell'anticlinale può essere seguito per oltre un centinaio di chilometri in direzione WNW-ESE. I fenomeni plicativi e disgiuntivi danno luogo ad effetti morfologici rappresentati da allineamenti di alture collinari, depressioni e scarpate. I piegamenti sono piuttosto blandi e mostrano direzione assiali prevalentemente disposte da NW a SE. Le faglie sono essenzialmente di tipo distensivo, presentano rigetti molto modesti e mostrano solitamente piani prossimi alla verticale. Le direttrici fondamentali delle faglie sono orientate da NW a SE fino a WNW-ESE. In qualche caso, si riconoscono sistemi secondari di faglie antitetiche presso i maggiori allineamenti tettonici.

L'assetto tettonico del territorio di Ceglie Messapica è molto semplice. Nel loro complesso le geometrie degli strati carbonatici cretacei mostrano una disposizione monoclinale con immersione intorno ai 10° a S-SW complicata da pieghe sinclinali e anticlinali ad ampio raggio di curvatura nonché da linee di fratture e da probabili dislocazioni per faglie dirette con rigetti molto modesti.

Dall'osservazione delle fotografie aeree si è rilevato che gli strati presentano una direzione prevalentemente WNW-ESE con immersione verso S-SW; l'inclinazione degli strati varia da luogo ed è compresa tra i 5° e i 15°.

Le strutture plicative più importanti riconosciute sono:

- a) - nella parte S-E del territorio, le direzioni e le immersioni degli strati mostrano la presenza di una sinclinale con asse orientato SW-NE, esteso tra Mass. Mostazzo, a NW, e Mass. Madonna Piccola a SE;
- b) - nella parte nord-orientale, tra Mass. Lamia Nuova, a NW e Mass. Casamasima, a SE, si sviluppa con analogo orientamento e probabile vergenza a NE un'esteso asse di anticlinale con prosecuzione verso S. Michele Salentino;
- c) - un'altra struttura antiforme, anche questa con direttrice NW-SE si estende tra Mass. Abate Nicola Grande, a NW, e Mass. Madonna della Grotta, a SE, infine, un nucleo anticlinale poco esteso interessa l'abitato di Ceglie Messapica.

Gli strati cretacei sono interessati da un consistente numero di fratture sub-verticali a luoghi anche beanti, con direzioni preferenziali NNW-SSE; questi, in qualche caso, presentano spostamenti molto contenuti e difficilmente individuabili in campagna per la limitatezza dei loro rigetti e per l'uniformità litologica della zona in esame.

Le fratture sul terreno sono riconoscibili dalla presenza di una intensa frantumazione delle rocce e da un brusco aumento nell'inclinazione degli strati, come, ad esempio, si può osservare nei tagli stradali della provinciale per Francavilla Fontana, alla periferia di Ceglie Messapica.

Fratture con andamento preferenziale NNW-SSE sono state riscontrate nelle seguenti località:

- a) - Mass. Insarti-Monte Abate Nicola Grande a S del centro abitato;
- b) - Mass. S. Michele-Mass. Porcile, qui si nota una frattura contrassegnata da un gradino strutturale per uno sviluppo di circa 3 km.
- c) - Località Cuoco-Mass. Puledri, si tratta di una frattura non ben seguibile sul terreno, messa tuttavia in evidenza dal fatto che gli strati convergono verso la presunta linea di frattura e sono inoltre state notate intense frantumazioni in corrispondenza della strada Ceglie Messapica-Villa Castelli (PATIANNA, 1987).

Le direzioni delle diaclasi rilevate nelle cavità carsiche di Ceglie Messapica hanno un orientamento preferenziale NW-SE e in misura minore EW.

L'allineamento di queste fratture principali e gli spostamenti molto contenuti sono difficilmente individuabili in superficie, ma sono chiaramente visibili nelle cavità.

Le misurazioni in grotta effettuate con il clinometro portano ad una valutazione di inclinazione degli strati, lì dove sono evidenziati, comprese tra i 5° e 10°, congruenti con le misure eseguite in superficie.

LE ESPLORAZIONI SPELEOLOGICHE

La documentazione storica più antica riguardante un'esplorazione speleologica nel territorio di Ceglie Messapica risale al 1882, quando il noto geografo salentino Cosimo De Giorgi visitò la Grotta di San Michele Pu/Br 526, successivamente descritta nei suoi "Bozzetti di Viaggio" (DE GIORGI, 1882).

Una singolare testimonianza storica ci viene offerta invece nel 1914, da un certo Rocco Antelmy, che in un manoscritto descrisse l'antico affresco della Madonna della Vergine, ancora integro, che si conservava nella cavità carsica denominata Madonna della Grotta (LADDOMADA e SARCINELLA, 2004).

Negli anni '30 si ha notizia di ritrovamenti di manufatti litici ed ossidiana in una grotta dell'agro di Ceglie (COCO, 1937) e delle visite, a più riprese, di studiosi di arte bizantina nella grotta di S. Michele (TEOFILATO, 1932; MARTI, 1932; GABRIELI, 1936; MEDEA, 1939).

Ma la prima vera esplorazione speleologica risale al febbraio del 1949, e venne effettuata dal Prof. Franco Anelli. L'illustre scopritore delle Grotte di Castellana effettuò un'accurata esplorazione della Grotta di Monte Vicoli che descrisse in un breve relazione (LADDOMADA e LEPORALE, 2004).

Nel 1951 si ha notizia di una esplorazione della Voragine di Recupero 1 Pu/Br 398, da parte del Gruppo Speleologico Ostunese (SOLITO, 1999).

Nel 1957 la Grotta di S. Michele venne visitata dalla Commissione Grotte "E. Boegan" della Società Alpina delle Giulie, sezione del C.A.I. di Trieste, in Puglia per una campagna di ricerche sulle aree carsiche della Murgia (VIANELLO e TOMMASINI, 1965).

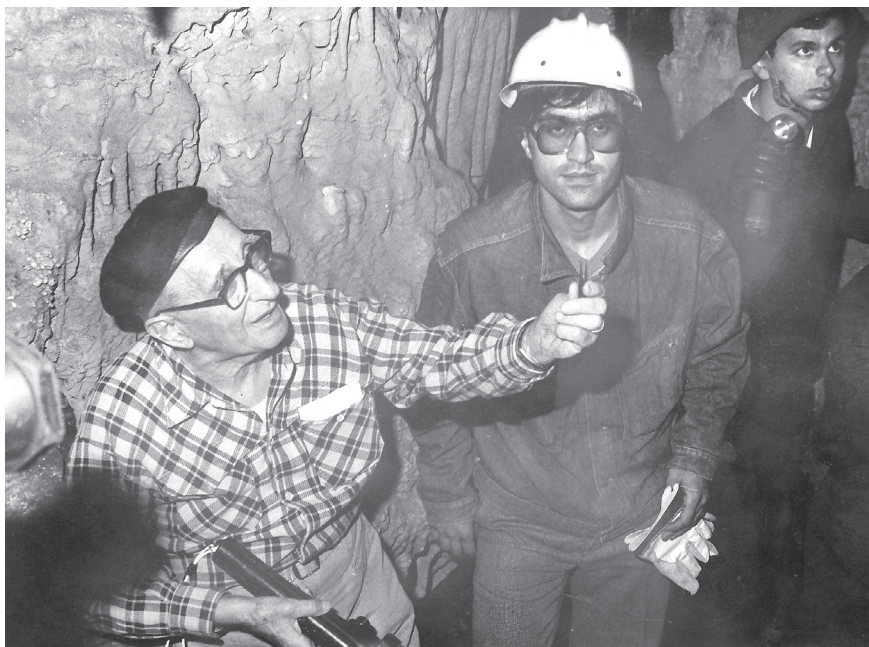


Fig. 2 – Il prof. Pietro Parenzan a “caccia” di troglobi nella Grotta Mass. Iazzo Pu/Br 540 (Grotta Wanda) insieme ad altri collaboratori del Centro Speleologico Meridionale (Archivio Centro Documentazione Grotte Martina).

Sempre riferibili alla Voragine di Recupero sono le esplorazioni effettuate agli inizi degli anni '60 dal Gruppo Speleologico Jonico diretto da Vincenzo Saracino e dalla Società Amici della Natura di Verona in collaborazione con il Prof. Pietro Parenzan (BENETTI, 1964). Nello stesso periodo venne esplorata e rilevata dal Gruppo Speleologico Pugliese di Bari la Grave di Zizze Pu/Br 523, mentre il Centro Speleologico Meridionale rileva ed effettua indagini biospeleologiche nelle Grotte di San Michele, Monte Vicoli, Grotta Masseria Iazzo (Grotta Wanda) Pu/Br 540, (Fig. 2). Grotta dei Grilli Pu/Br 1124.

Negli anni successivi le grotte del territorio di Ceglie Messapica vengono esplorate e rilevate da altri gruppi speleologici, anche con l'intento di scoprire nuove prosecuzioni (OROFINO, 1966; LADDOMADA, 1980; LADDOMADA e SANNICOLA 1987; SOLITO, 1997; GRUPPO GROTTA GROTTAGLIE, 2001; GRITTI *et al*, 2004).

STATO DI CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO SPELEOLOGICO

Nel territorio di Ceglie Messapica sono state finora scoperte 48 cavità carsiche, grazie soprattutto all'attività dei gruppi speleologici di Grottaglie e Martina Franca.

In questa nota vengono riportate 38 grotte già segnalate al Catasto Speleologico di Puglia (GIULIANI, 2000) e altre 5 oggetto di indagini ma non ancora catastate (AMICO, 2003 “a”).

Un patrimonio speleologico meritevole di urgente attenzione, finalizzata soprattutto a salvaguardarne la sua integrità naturalistica, ma anche per sviluppare, su alcune cavità già interessate da precedenti interventi, dei progetti specifici di recupero e valorizzazione.

Fin dagli anni ‘60 le autorità locali manifestarono un forte interesse per le grotte, che sfociò nell’attuazione di una serie di interventi che svilupparono una modesta forma di “turismo speleologico”. I lavori consistettero nella realizzazione di un camminamento in cemento nella Grotta di Monte Vicoli - con l’allestimento anche di un presepe - e nella sistemazione di una scalinata nella Grotta di S. Michele. Questi interventi di “valorizzazione”, dopo i primi scontati entusiasmi, non incrementarono quel flusso turistico tanto auspicato, ma compromisero solo gli ambienti ipogei.

Nella Grotta di S. Michele le operazioni di sterro non tennero infatti conto delle testimonianze archeologiche medievali depositatesi in secoli di frequentazioni culturali. Lo stesso ipogeo carsico trasformato in cripta, che si sviluppa sotto la Basilica della Madonna della Grotta, dopo i primi interessamenti, venne abbandonato all’incuria del tempo e all’inciviltà dei proprietari (LADDOMADA and SARCINELLA, 2004).

Su questi tre siti ipogei occorre quindi sviluppare un progetto di recupero che li riproponga ai cittadini e ai turisti in maniera differente dal passato. Il Centro di Documentazione Grotte Martina si è già attivato per sensibilizzare gli Enti locali, le Soprintendenze ed i privati attraverso un convegno specifico da realizzarsi nel 2006.

L’attività di ricerca speleologica condotta negli ultimi anni ha comunque contribuito a sensibilizzare i proprietari dei fondi in cui si aprono le cavità, sulla necessità di salvaguardare le grotte del territorio di Ceglie Messapica dal degrado. Significativo è stato l’intervento messo in atto dal Gruppo Speleologico Martinese, in collaborazione con i Vigili del Fuoco di Taranto, nell’operazione di bonifica della Voragine di Recupero 1, dove da anni venivano riversati residui di macellazioni abusive. Un altro esempio di collaborazione tra Enti locali, gruppi speleologici, Soprintendenza e privati si ebbe quando venne segnalata dagli speleologi la scoperta di una grotta - la “Tana delle Jene” - venuta alla luce in un cantiere edile di via Bachelet. In quella circostanza fu recuperata della fauna pleistocenica (LADDOMADA, 1999) che consentì successivamente, ad una equipe di specialisti, di scavare per la prima volta in Italia un sito ipogeo con resti di jene e di documentarne con calchi l’area di frequentazione prima che l’impresa edile distruggesse definitivamente la cavità (GIACCIO and COPPOLA, 2000).

Un’altro intervento di recupero messo in atto dagli speleologi avvenne nel 2001, in collaborazione con il proprietario del fondo dove era ubicata la Grotta di Abate Nicola, che in origine presentava due accessi: uno a pozzetto e l’altro a *dromos* scavato nel calcare. La cavità venne interrata durante la trasformazione

dell'area agricola da macchia mediterranea ad uliveto. Fu allora possibile riaprire in parte l'ingresso del *dromos* che conduceva all'importante ipogeo messapico (AMICO, 2001).

Nulla si è potuto fare invece per evitare che la Grave di Zizze venisse obliterata, a seguito, della mancata manutenzione del canale superficiale che convoglia le acque meteoriche nella cavità assorbente, e che ha causato l'ostruzione della condotta iniziale, e per la Grotta di Fedele Grande, dove il proprietario del fondo ha incautamente chiuso gli ingressi della cavità dopo la sistemazione del podere. Si potrebbe comunque riaprire facilmente almeno uno degli ingressi per consentirne l'accesso ed indagarla anche dal punto di vista archeologico (LEPORALE, 1999).

A Ceglie Messapica si trovano inoltre due cavità naturali adattate a frantoio, una sotto l'edificio del centro storico, l'altra nell'agro, sotto un fabbricato masserizio. La peculiarità di questi siti ipogei è proprio nella presenza di strutture architettoniche (macine, vasche, incavi per le presse olearie, camini, scalinate, scivoli per l'accesso dei traini, basolati calcarei ecc.) che furono realizzati allargando l'originaria grotta carsica.

Queste testimonianze di "civiltà contadina" in grotte naturali costituiscono un valore culturale inestimabile, dei monumenti di "archeologia industriale", da preservare dal saccheggio sistematico in atto e dalla distruzione totale.

Ci troviamo pertanto, nel territorio di Ceglie Messapica, in presenza di un patrimonio speleologico ricco e variegato, caratterizzato da aspetti peculiari come quelli di avere la grotta turistica più piccola del mondo, una cavità carsica con affreschi risalenti al VIII-IX sec. d.C., entrambe utilizzabili per visite guidate speleo-didattiche e "turistiche", oltre a grotte di interesse archeologico che andrebbero indagate con scavi sistematici, sia per acquisire ulteriori conoscenze sulla frequentazione umana delle grotte nell'antichità sia per portare alla luce altri interessanti reperti da collocare nella esposizione museale permanente del Centro di Documentazione Archeologica.

Si può in sostanza sperimentare, in quest'area carsica dell'Alto Salento, una metodologia di tutela e valorizzazione nuova, sotto certi aspetti anche inedita, con il coinvolgimento in un comune progetto di vari soggetti in campo: gli speleologi, i proprietari dei fondi dove si aprono le grotte, le autorità locali e le soprintendenze.

Anche la cultura e la natura del sottosuolo possono diventare protagonisti dello sviluppo turistico di una comunità. Un valore aggiunto che nel territorio di Ceglie Messapica vale la pena di rimettere in gioco.

LE CAVITÀ CARSIICHE MONITORATE

Voragine di Recupero 1 (Pu/Br 398) - Carta I.G.M. 190 II S-E - long. 4° 59' 01"; lat. 40° 41' 24'. Quota: m 320 s.l.m. La cavità è attualmente protetta da una grata realizzata dal Gruppo Speleologico Martinese dopo la bonifica dagli scarichi di

macellazione e rifiuti ospedalieri (PASCALI, 2002). Un salto di 28 m immette in un ampio pozzo ad imbuto. Risalendo la parete meridionale si accede ad una finestra che conduce, in sequenza, in un pozzo di 7 m e successivamente di 10 m. Alla base di quest'ultimo s'intravede un pozzetto di 2 metri che stoppa attualmente la profondità a -44 m (SOLITO, *et al*, 1997).

Voragine di Recupero 2 (Pu/Br 399) - Carta I.G.M. 190 II S-E - long. 4° 59' 06"; lat. 40° 42' 22". Quota: m 282 s.l.m. Si tratta di un modesto pozzo di pochi m che si apre vicino alla precedente cavità.

Grotta di Monte Vicoli (Pu/Br 522) - Carta I.G.M. 203 IV N-W - long. 5° 02' 58"; lat. 40° 38' 21". Quota: m 282 s.l.m. Interessante cavità che si apre sul monte omonimo, 1 km a SW dell'abitato. Il sistema carsico si sviluppa negli strati calcarei fossiliferi debolmente inclinati ad E, con un andamento sub-orizzontale poco profondo. L'ingresso, ampliato artificialmente negli anni '60, munito di cancello, conduce attraverso una scalinata e un camminamento in cemento, in una grande sala ricca di imponenti e suggestivi speleotemi (Fig. 3). La grotta è lunga circa 50 m (LADDOMADA and LEPOREALE, 2004).



Fig. 3 - Grotta di Monte Vicoli. Gli imponenti colonnati (N. Marinosci).

Grave di Zizze (Pu/Br 523) - Carta I.G.M. 203 IV N-O - long. 5° 03' 02"; lat. 40° 37' 57". Quota: m 265 s.l.m. Cavità assorbente profonda complessivamente 52 m, che si apre 600 m a S della precedente, alla base di una depressione. Un modesto pozzetto conduce in una galleria lunga 25 m, alta in media 1,5, che porta in due condotte situate a destra del percorso e collegano una seconda galleria parallela alla precedente. L'ambiente si sviluppa in una diaclasi dalle pareti strette e

alte (Fig. 4) diversi m che, dopo un percorso di 20 m, immettono sull'orlo di un ampio pozzo (Fig. 5) di 15 m, dal fondo limaccioso. Seguendo alcuni stretti cunicoli si giunge rapidamente su un secondo pozzo di 30 m. Dal fondo di quest'ultimo un'altro passaggio immette in ambienti in forte pendenza che terminano con strettoie (LADDOMADA and SANNICOLA, 1987). La cavità è attualmente ancora obliterata (AMICO, 1999).

Grotta di S. Michele (Pu/Br 526) - Carta I.G.M. 203 IV N-O - long. 5° 04' 50"; lat. 40° 37' 20'. Quota: m 243 s.l.m. Cavità naturale trasformata in luogo di culto dedicato all'omonimo Santo. L'ingresso è circondato da un muretto a secco e una comoda scalinata conduce subito in un vasto salone in forte pendenza dove si elevano grandi colonnati stalagmitici. A destra dell'ingresso si nota una vasca circolare contenente dell'acqua che anticamente veniva utilizzata per le immersioni battesimali. Alla fine della scalinata è situato un'altare addossato alla parete e su cui perdurano i tre affreschi di cui è dotato l'ipogeo. La grotta prosegue in direzione SE, oltre le colonne stalagmitiche, con ambienti più modesti ma concrezionati da eccentriche (LADDOMADA and SARCINELLA, 2004).

Grotta Madonna della Grotta (Pu/Br 527) - Carta I.G.M. 203 IV N-O - long. 5° 07' 19"; lat. 40° 36' 36'. Quota: m 197 s.l.m. La cavità è ubicata al di sotto della Basilica e prende il nome dall'omonima contrada che dista circa 6 km in direzione SE da Ceglie Messapica. Superato il bellissimo portale si giunge



Fig. 4 - Grave di Zizze. Progressione nella diaclasi.



Fig. 5 - Grave di Zizze. Sull'orlo del pozzo.

su un pianerottolo con delle gradinate, scendendo si accede alla cavità carsica da una scalinata che passa attraverso un'arco a sesto acuto, miracolosamente integro, che conduce nell'ambiente-cripta. Qui le stalattiti bianco-ocracee mammellonate (OROFINO, 1966) e le stalagmiti fanno da cornice agli altari, ai piani e alle ulteriori scalinate interne della chiesa sotterranea. La grotta prosegue per altri 36 m tra stretti passaggi e gallerie concrezionate. (LADDOMADA and SARCINELLA, 2004).

Grotta dell'Abbondanza 1 (Pu/Br 528) - Carta I.G.M. 203 IV N-W - long. 5° 05' 12"; lat. 40° 38' 36'. Quota: 235 m s.l.m. Consta di un unico ambiente di m 25x20, ampliato per ricavarne materiale da costruzione per edificare alcune chiese di Ceglie Messapica nell'Ottocento, ciò l'ha resa pericolante.

Grotta dell'Abbondanza 2 (Pu/Br 529) - Carta I.G.M. 203 IV N-W - long. 5° 05' 13"; lat. 40° 38' 32'. Quota: m 235 s.l.m. La cavità è composta da due ambienti: il primo, completamente aperto, si presenta come un salone di crollo con pavimento livellato e la volta allargata. Il secondo, la grotta vera e propria, lunga complessivamente 24 m, è molto rimaneggiata ed adattata con muretti divisorii alle esigenze agro-pastorali del complesso masserizio (LEPORALE, 2003).

Grotta Masseria Iazzo (Grotta Wanda) (Pu/Br 540) - Carta I.G.M. 203 IV N-O - long. 5° 01' 49"; lat. 40° 36' 57'. Quota: m 310 s.l.m. Alla cavità si accede da un pozzetto di 5 metri che conduce in un modesto ambiente. Dopo aver percorso alcuni metri si apre una galleria trasversale lunga circa 40 m ricca di colonnine stalagmitiche e concrezioni pisolitiche (PARENZAN, 1964).

Grotta del Frantoio (Pu/Br 862) - Carta I.G.M. 203 IV N-O - (Coordinate corrispondenti al centro storico, via F. Argentieri, 64). Quota: m 302 s.l.m. Si accede da un basso portale di Via F. Argentieri ubicato nel centro storico di Ceglie Messapica. Una scalinata conduce in un ambiente di m 14x28, in parte modificato dall'uomo ed adibito a frantoio oleario. Lungo la parete meridionale si notano infatti otto incavi nella roccia in cui un tempo erano posizionati delle presse in legno per la spremitura delle olive. In direzione EW la cavità prosegue allo stato naturale con piccole sale e tortuosi cunicoli riccamente concrezionati (LADDOMADA and LEPORALE, 2003).

Grotta Donna Lucrezia (Pu/Br 999) - Carta I.G.M. 203 IV N-E - long. 5° 03' 26"; lat. 40° 36' 26'. Quota: m 240 s.l.m. Si apre sotto un muretto a secco, ai margini di una breve incisione carsica, ed è costituita da un modesto ambiente colmato da una breccia calcarea.

Grotta Masseria Le Croci 1 e 2 (Pu/Br 1050 e 1051) - Carta I.G.M. 203 IV N-W - long. 5° 05' 35"; lat. 40° 36' 47'. Quota: 208 m slm. Cavità con sviluppi spaziali modesti situate entrambe nei pressi dell'omonima masseria.

Grotta San Pietro (Pu/Br 1105) - Carta I.G.M. 191 III S-O - long. 5° 01' 04"; lat. 40° 40' 15'. Quota: m 293 s.l.m. La cavità si sviluppa sotto una costruzione a trullo ed ha l'ingresso adattato con muretti a secco ormai in disfacimento. Si accede superando un cono detritico che conduce in un primo vano di m 5x7. Da una bassa apertura si accede ad un secondo ambiente che misura m 4x7, con il pavimento concrezionato da formazioni pisolitiche. La cavità termina, sempre in direzione SE, con un piccolo vano di m 5x4. Nella grotta si conservano testimonianze di fauna pleistocenica in consistenti lembi di breccia ossifera, spesso associata ad industria litica di fattura musteriana. (COPPOLA, 1985).

Grotta dei Grilli (Grotta Sardella 2) (Pu/Br 1124) - Carta I.G.M. 203 IV NE - long. 5° 01' 04"; lat. 40° 37' 42'. Quota: m 182 s.l.m. Da un'apertura seminascosta dalla vegetazione si accede in un ambiente in forte pendenza che si sviluppa in direzione SE per 25 m. L'interno è completamente invaso da pietrame, originato dal disfacimento graviclastico della volta e delle pareti e da un'apporto di provenienza esterna. Le testimonianze archeologiche rinvenute indicano un utilizzo dell'ipogeo per scopi prevalentemente funerari e riferibili alla prima Età dei Metalli (COPPOLA, 1980).

Grotta Abate Nicola (Pu/Br 1125) - Carta I.G.M. 203 IV NO - long. 5° 03' 38"; lat. 40° 37' 04'. Quota: m 285 s.l.m. Situata 3 km a S di Ceglie Messapica, nei pressi dell'omonima masseria, presenta due ingressi: quello naturale a pozzetto, quello artificiale a *dromos*, scavato nel calcare compatto, che immette in un ambiente basso di m 7x6 invaso da pietrame. A destra dell'ingresso si prosegue con un corridoio circolare che conduce sotto il lucernario naturale; a sinistra, superato un muretto a secco, si accede in un vano terminale con strettoie impraticabili. Attestate importanti testimonianze archeologiche riferibili ad un uso culturale dell'ipogeo nel periodo messapico, V-IV sec. a. C. (COPPOLA, 1978).

Grotta Olmo (Pu/Br 1126) - Carta I.G.M. 202 I NE - long. 5° 58' 31"; lat. 40° 39' 17'. Quota: m 347 s.l.m. La cavità si apre 1 km a SE della masseria Pizzo Mammarella. Alcuni m dopo l'ingresso si accede in un ambiente di modeste dimensioni. La Grotta prosegue invece ad W in forte pendenza in una sala di m 10x6.

Grotta di Fedele Grande (Grotta del Cavaddone) (Pu/Br 1128) - Carta I.G.M. 203 IV NO - long. 5° 00' 16"; lat. 40° 37' 48'. Quota: m 330 s.l.m. Tre diversi ingressi, molto bassi, posti a pochi metri di distanza, conducono in un vasto ambiente di forma circolare misurante metri 12x17 in forte pendenza, ricolmo di terriccio di provenienza esterna, che si sviluppa in direzione EW dove si apre un cunicolo che permette di percorrere un tratto concrezionato. Nel 1998, durante alcuni lavori di sistemazione agricola, il proprietario del fondo ha oblitterato gli ingressi che impediscono attualmente l'accesso alla cavità.

Pozzo Alfieri (Pu/Br 1129) - Carta I.G.M. 202 I NE - long. 4° 58' 49"; lat. 40° 37' 50'. Quota: m 371 s.l.m. Una piccola apertura sul terreno immette in un modesto pozzetto carsico profondo 5 m e largo appena 2 (LADDOMADA, 1980).

Vora dell'Olmo (Pu/Br 1130) - Carta I.G.M. 202 I NE - long. 4° 58' 36"; lat. 40° 39' 16'. Quota: m 336 s.l.m. Modesta cavità a sviluppo verticale come la precedente.

Grotta Sardella 1 (Pu/Br 1165) - Carta I.G.M. 203 IV NE - long. 5° 08' 23"; lat. 40° 37' 44'. Quota: m 171 s.l.m. Si accede da un pozzetto perfettamente circolare e dopo un salto di 2 m, si arriva in un ambiente allungato in direzione NE-SW, lungo 10 m e largo in media 3. A SW la cavità prosegue con un corridoio sub-orizzontale di 13 m riccamente concrezionato.

Grotta dei Messapi (Pu/Br 1167) - Carta I.G.M. 203 IV NE - long. 5° 04' 08"; lat. 40° 38' 49'. Quota: m 300 s.l.m. Si accede tramite un pozzetto dal numero civico 3 di Via Circonvallazione. La cavità si presenta subito con una condotta che si sviluppa in direzione EW per 50 m, ricca di speleotemi e cunicoli laterali di difficile accesso fino ad incrociare una seconda galleria in faglia che si sviluppa trasversalmente in direzione NW-SE per 70 m. La grotta prosegue in direzione NE per altri 35 m dove si notano alcuni vani ed anfratti bloccati da massi di crollo. Lo sviluppo complessivo della cavità, compresi cunicoli e varie diramazioni, è attualmente di circa 300 m. (AMICO, 2003 "b").

Grotta Antelmi (Pu/Br 1285) - Carta I.G.M. 203 IV NE - long. 5° 09' 16"; lat. 40° 37' 29'. Quota: m 175 s.l.m. Un modesto imbocco parzialmente colmato da pietrame conduce, dopo aver disceso un cono detritico, in un ambiente di m 8x11 che si sviluppa in direzione NW lungo l'asse principale. Nel deposito di riempimento della cavità è stata recuperata abbondante industria litica del Paleolitico superiore (CORRADO, 1993).

Grotta della Cantina (Pu/Br 1355) - Carta I.G.M. 203 IV NW - long. 5° 04' 57"; lat. 40° 39' 34'. Quota: m 251 m slm. Da un ingresso adattato a mo' di portale e discesi alcuni gradini, si accede in un ambiente di m 11x5 alto 2,5. In fondo, un cunicolo di 5 m comunica con l'esterno. La cavità è stata adattata a ripostiglio (AMICO, 2003 "a").

Grotta delle Meraviglie (Pu/Br 1360) - Carta I.G.M. 203 IV NW - long. 5° 04' 53"; lat. 40° 39' 33'. Quota: m 246 s.l.m. Si accede attraverso una comoda scalinata costruita dal proprietario del fondo in cui si è aperta la piccola cavità. L'unico ambiente si presenta riccamente concrezionato da stalattiti e colonnine stalagmitiche che formano un groviglio veramente suggestivo. La grotta si sviluppa in direzione NW-SE per circa 20 m.

Grotta Madonna Piccola 2 (Pu/Br 1385) - Carta I.G.M. 203 IV NE - long. 5° 08' 34"; lat. 40° 36' 45'. Quota: m 174 s.l.m. Da un piccolo pozzetto si arriva su uno scivolo che immette in un vano di m 3x4 e successivamente in un'altro di m 3x5. Da questo punto in poi la cavità si amplia improvvisamente in direzione SE, presentandosi con un cavernone di m 25x15 ed un'altezza di 3,5. In fondo alla parete N del salone un'apertura conduce in alcuni ambienti raggiungibili risalendo una condotta che un tempo comunicava con l'esterno. (GRITTI *et al*, 2004). Le ricerche finora condotte hanno accertato la presenza di una interessante documentazione preistorica che darebbe importanti risultati scientifici qualora venisse effettuata con una campagna di scavi autorizzata dalla Soprintendenza Archeologica (COPPOLA, 2003).

Grotta Tagliente (Pu/Br 1393) - Carta I.G.M. 203 IV NW - long. 5° 02' 28"; lat. 40° 39' 50'. Quota: m 282 s.l.m. Modesta cavità con un ambiente di m 4x7 in forte pendenza ed invaso da pietrame.

Grotta Marangi (Pu/Br 1394) - Carta I.G.M. 203 IV NW - long. 5° 00' 20"; lat. 40° 39' 11'. Quota: m 327 s.l.m. Piccola cavità di m 6x5 utilizzata da tempo come deposito di attrezzi agricoli.

Vora di Castelluzzo (Pu/Br 1395) - Carta I.G.M. 203 IV NW - long. 5° 02' 14"; lat. 40° 36' 37,5". Quota: m 291 s.l.m. Voragine profonda complessivamente 19 metri con uno sviluppo planimetrico di 6.

Grotta Abate Amato (Pu/Br 1401) - Carta I.G.M. 203 IV NW - long. 5° 02' 24"; lat. 40° 39' 36". Quota: m 283 s.l.m. Ciò che rimane di un'antica scalinata intagliata nella roccia consente di accedere in un unico ambiente, in forte declivio verso W, completamente riempito di pietrame di apporto esterno.

Vora Facciasquata (Pu/Br 1483) - Carta I.G.M. 203 III NW - long. 5° 02' 14"; lat. 40° 36' 37,5". Quota: m 291 s.l.m. Modesto pozzetto di circa 4,5 metri, molto concrezionato, venuto alla luce durante dei lavori agricoli e di sbancamento della roccia.

Inghiottoito Facciasquata (Pu/Br 1484) - Carta I.G.M. 203 III NO - long. 5° 02' 13"; lat. 40° 36' 38". Quota: m 289 s.l.m. Si apre a pochi metri dalla precedente ed è profonda 4,5 m.

Grotta Ciarlete (Pu/Br 1527) - Carta I.G.M. 203 IV SW - long. 5° 05' 47"; lat. 40° 38' 56". Quota: m 210 s.l.m. Modesta cavità lunga circa 8 m invasa da pietrame e terriccio ed in parte rimaneggiata (SOLITO, 1999).

Grotta del Frantoio Scuolepie (Pu/Br 1528) - Carta I.G.M. 203 IV NW -

long. 5° 06' 08"; lat. 40° 37' 45". Quota: m 219 s.l.m. Si accede da due ingressi. All'interno la caverna è stata in più parti allargata e adattata alle esigenze dell'impianto per la lavorazione delle olive. Il pavimento è ancora rivestito con un basolato che, in corrispondenza dei vani per le presse intagliati nella roccia, presenta una serie di botole e 16 vasche a tenuta stagna dove defluiva l'olio. Nella parte finale della cavità la volta si alza repentinamente fino a confluire in due camini artificiali paralleli che terminano all'esterno. L'ipogeo è lungo complessivamente 30 m (LADDOMADA, 2003).

Grotta Angeluzzi 1 (Pu/Br 1529) - Carta I.G.M. 203 IV NW - long. 5° 05' 47"; lat. 40° 28' 23". Quota: m 223 s.l.m. Modesto vano di 5 m utilizzato come deposito di attrezzi agricoli.

Grotta Angeluzzi 2 (Pu/Br 1530) - Carta I.G.M. 203 IV NW - long. 5° 05' 48"; lat. 40° 38' 24". Quota: m 225 s.l.m. Non molto distante dalla precedente. Un breve scivolo immette, attraverso un modesto ingresso, in una cavità di m 8x6 dove si notano delle colate calcitiche (SOLITO, 1999).

Grotta Montagnulo (Pu/Br 1549) - Carta I.G.M. 203 IV NE - long. 5° 04' 05"; lat. 40° 37' 24". Quota: m 320 s.l.m. Modesta cavità che si apre in cima all'omonima collinetta. L'ambiente interno, lungo circa 10 metri, è completamente riempito da pietrame che probabilmente ostruisce eventuali prosecuzioni.

Grave Votano Russo (Pu/Br 1550) - Carta I.G.M. 203 IV NW - long. 5° 05' 30"; lat. 40° 36' 38". Quota: m 226 s.l.m. L'ingresso della cavità ha un diametro di 3 metri e immette in un pozzo profondo complessivamente 23 m. Sul fondo una spessa coltre di terriccio e massi ostruisce ogni prosecuzione (AMICO, 2003 "a").

Voraginetta Insarti (Pu/Br 1550) - Carta I.G.M. 203 IV SW - long. 5° 04' 02"; lat. 40° 38' 35,5". Quota: m 207 s.l.m. Modesta cavità situata alla periferia di Ceglie Messapica profonda circa 10 m.

Inghiottitoio Lecci (Pu/Br 1569) - Carta I.G.M. 203 IV NW - long. 5° 02' 52"; lat. 40° 39' 57". Quota: m 280 s.l.m. Modesta cavità assorbente profonda pochi m.

CAVITÀ NON CATASTATE

Grottina di San Pietro (Pu/Br s.n.) - Carta I.G.M. 191 III SW - long. 5° 01' 01"; lat. 40° 40' 15". Quota: m 296 slm. Piccola cavità lunga 11 m e alta appena 1. È completamente riempita di pietrame di apporto esterno.

Grotta Sardella 3 (Pu/Br s.n.) - Carta I.G.M. 203 IV NE - long. 5° 08' 24"; lat. 40° 37' 41". Quota: m 183 s.l.m. Dista 80 m dalla Sardella 1 che si apre più a N. Una modesta depressione conduce in un vano di m 5x6 alto 1,20.

Grotta c/o Mass. Tamburo (Pu/Br s.n.) - Carta I.G.M. 203 IV NW - long. 5° 05' 06"; lat. 40° 39' 12". Quota: m 255 slm. Non molto distante dall'omonima masseria. Una stretta scalinata conduce in un vano di m 15x5, alto in media 2,5.

Grotta Madonna della Grotta 2 (Pu/Br s.n.) - Carta I.G.M. 203 IV NW - long. 5° 07' 26"; lat. 40° 36' 18". Quota: m 191 slm. Si apre 500 m a S dell'omonimo santuario. Un cunicolo in leggero declivio conduce in un ambiente di m 8x7, alto 2.

Grotta Insarti (Pu/Br s.n.) - Carta I.G.M. 203 IV NW - long. 5° 03' 56"; lat. 40° 38' 14". Quota: m 262 s.l.m. All'ampia sala di m 14x10 si accede da un ingresso adattato a mo' di portale. Sul fondo si apre un camino e a destra dell'ingresso un piccolo ambiente di m 4x5. La cavità è stata completamente modificata dall'uomo ed utilizzata anticamente come deposito dai proprietari dell'omonima masseria.

Grotta del Campo Sportivo (Pu/Br s.n.) - Carta I.G.M. 203 IV NO - long. 5° 03' 30"; lat. 40° 39' 09". Quota: m 277 s.l.m. Un piccolo pozzetto conduce in una saletta di m 5x4. Da un basso portale, verso W, si accede in un secondo ambiente di metri 9x3, riccamente concrezionato ma interrotto in fondo da una frana. (AMICO, 2003 "a").

BIBLIOGRAFIA

- AMICO V., 2003 "a" - Note su alcune cavità minori del territorio di Ceglie Messapica. Annuario del Centro di Documentazione Grotte - Ricerche Speleologiche Martina Franca, pp. 9-11, Mottola.
- AMICO V., 2001 - Sepolto l'ingresso a "dromos" della Grotta di Abate Nicola a Ceglie Messapica (Pu 1125). Annuario del Centro di Documentazione Grotte - Ricerche Speleologiche Martina Franca, Mottola.
- AMICO V., 1999 - Obliterazione naturale della Grave di Zizze (Pu 523) a Ceglie Messapica. Annuario del Centro di Documentazione Grotte - Ricerche Speleologiche Martina Franca, p. 4, Mottola.
- AMICO V., 2003 "b" - Grotta dei Messapi: 300 metri sotto il centro antico di Ceglie. Annuario del Centro di Documentazione Grotte - Ricerche Speleologiche Martina Franca, pp. 4-5, Mottola.
- BENETTI A., 1964 - Campagna di ricerche speleologiche nella Puglia e nella Lucania. Atti 6° Conv. Spel. Ital. Centro-Merid. (Firenze, 14-15 nov. 1964): 76-80.
- CIARANFI N., PIERI P., RICCHETTI G., 1988 - Note alla Carta Geologica delle Murge e del Salento (Puglia centro-meridionale), Mem. Soc. Geol. Ital., 41, 449-460.

- COCO A. P., 1937 - Ceglie Messapica nella luce dei suoi monumenti archeologici e storici, Taranto, p. 8.
- COPPOLA D., 1985 - La documentazione archeologica in alcune nuove grotte del brindisino: contributo allo studio del popolamento antico nella Murgia sud-orientale. Atti 1° Conv. Reg. Spel. (Castellana Grotte, 6-7 giugno 1981): pp. 169-198, Castellana Grotte (Ba).
- COPPOLA D., 1980 - La ricerca paleontologica nel brindisino: storia degli studi e nuove prospettive di indagini. In "Brundis Res", MCMLXXVII, IX, 2, pp. 261-306.
- COPPOLA D., 1978 - Ceglie Messapico - Grotta Abate Nicola. Un luogo di culto messapico ed altri resti. In "Ricerche e Studi", XI, Brindisi, pp. 192-201.
- COPPOLA D., 2003 - Dal Neolitico all'Età dei Metalli in Italia sud-orientale: nuovi rinvenimenti nel Salento. Atti Soc. Preist. Protost. Friuli-V.G., Trieste, 2001-2002, pp. 111-135.
- CORRADO A., 1993 - Il Paleolitico dell'Alto Salento. A cura del C.R.S.E.C. - Oria - Distretto BR/21, Ceglie Messapica, pp. 1-112.
- DE GIORGI C., 1882-1888 - La Provincia di Lecce. Bozzetti di viaggio. Ed. G. Spacciante, Lecce, vol II: pgg. 187-188.
- GABRIELI G., 1936 - Inventario topografico e bibliografico delle cripte eremitiche basiliane di Puglia. Arti Grafiche F. Palombi, Roma, 1-80.
- GIACCIO B., COPPOLA D., 2000 - Note preliminari sul contesto stratigrafico e paleoecologico del sito "Tana delle Iene" (Ceglie Messapica, Brindisi, SE Italia). Il Quaternario, 13 (1/2, 2000, 5-20).
- GIULIANI P., 2000 - Elenco delle grotte pugliesi catastate al 31 ottobre 1999. Itinerari Speleologici n. 9, Martina Franca.
- GRITTI S., LADDOMADA S., LEPORALE A., 2004 - Monitoraggio sullo stato di conservazione di alcune grotte carsiche d'interesse archeologico dell'Alto Salento. Atti del Convegno sullo "Stato attuale delle scoperte speleo-archeologiche nelle grotte pugliesi", pp. 199-228, Spelaion, 10-11-12 dic., Lecce.
- GRUPPO GROTTI GROTTAGLIE, 2001 - 30 anni di attività, dal 1968 al 1998. Latiano.
- LADDOMADA S., 1980 - L'attività del Gruppo Speleologico Martinese nella Murgia di Ostuni, Fasano, Francavilla Fontana, Cisternino, e Ceglie Messapico. "Murgia Sotterranea", Boll. del G.S.M., anno II n. 2, pp. 35-54.
- LADDOMADA S., 1999 - Grotta carsica scoperta nel cantiere edile della ditta ICE in via Bachelet a Ceglie Messapica (Br). Annuario del Centro di Documentazione Grotte - Ricerche Speleologiche Martina Franca, p. 11, Mottola.
- LADDOMADA S., 2003 - La Grotta-Frantoio di Scuolepie nell'agro di Ceglie Messapica (Pu 1528). Annuario del Centro di Documentazione Grotte - Ricerche Speleologiche Martina Franca, pp. 7-8, Mottola.
- LADDOMADA S., SARCINELLA O., 2004 - Le Grotte carsiche culturali di San Michele e Madonna della Grotta a Ceglie Messapica (Br). Atti "Incontro Internazionale di Speleologia", 29, 30, 31, 1 novembre 2004, Frassassi.
- LADDOMADA S., LEPORALE A., 2004 - La Grotta di Monte Vicoli a Ceglie Messapica (Br). Problemi di tutela e valorizzazione. "Cvltvra Ipogea" Rivista del Centro Documentazione Grotte - Ricerche Speleologiche Martina Franca, pp. 25-30, Mottola.
- LADDOMADA S., SANNICOLA G., 1987 - Le grotte naturali: il ricco fenomeno carsico utilizzato dall'uomo in "Ceglie Messapico, arte ambiente monumenti". Nuova Editrice Apulia, pp. 74-87, Martina Franca.
- LADDOMADA S., LEPORALE A., 2003 - La Grotta del Trappeto nel centro antico di Ceglie Messapica (Pu 862). Annuario del Centro di Documentazione Grotte - Ricerche Speleologiche Martina Franca, pp. 6-7, Mottola.

- LEPORALE A., 1999 - Scomparsa la Grotta di Fedele Grande (Pu 1128) a Ceglie Messapica. *Annuario del Centro di Documentazione Grotte - Ricerche Speleologiche Martina Franca, Mottola*.
- LEPORALE A., 2003 - La grotta agro-pastorale della masseria Abbondanza (Pu 529). *Annuario del Centro di Documentazione Grotte - Ricerche Speleologiche Martina Franca, p. 9, Mottola*.
- LUPERTO S., GUARNIERI G., LAVIANO A., REINA A., 1990 - Rudist and foraminifer assemblages in a Santonian carbonate succession of south-eastern Murge (Apulia, Italy). *Serb. Geol. Soc., Beograd*.
- LUPERTO S., RICCHETTI G., 1978 - Studio micropaleontologico-stratigrafico di una successione carbonatica del Cretaceo superiore rilevata nel sottosuolo delle Murge sud-orientali. *Riv. Ital. di Paleontologia, Vol. 84, n. 3*.
- MARTI P., 1939 - Ruderi e monumenti nella penisola salentina. *Tip. "La Modernissima", Lecce, pp. 1-249*.
- MEDEA A., 1939 - Gli affreschi delle cripte eremitiche pugliesi. I, Roma.
- OROFINO F., 1966 - Ceglie la Messapica. *L'Alabastro, Castellana Grotte, 2 (9): 11 e 18*.
- PARENZAN P., 1964 - La Grotta Wanda nel comune di Ceglie Messapico (Brindisi). *Boll. di Inf. C.S.M.*
- PASCALI V., 2002 - Grave degrado in Puglia. In "Speleologia", *Rivista della Soc. Spel. Ital., n. 47, anno XXIII*.
- PATIANNA C., 1987 - Note geologiche - ambientali sul territorio di Ceglie Messapico. *T. L., Fac. di Scienze, Univ. di Bari*.
- PIERI P., 1980 - Principali caratteri geologici e morfologici delle Murge. "Murgia Sotterranea", *Boll. del Gruppo Speleologico Martinese*.
- RICCHETTI G., 1980 - Contributo alla conoscenza strutturale della Fossa Bradanica e delle Murge. *Boll. Soc. Geol. Ital., 421-430*.
- SOLITO C., 1999 - Ricerche catastali su alcuni comuni della Provincia di Taranto e Brindisi. *Bollettino dello Speleo Club Cryptae Aliae di Grottaglie. Martina Franca*.
- SOLITO C., LIUZZI F., FANIGLIULO G., 1997 - Novità da Monte Recupero. In "Speleologia", *Rivista della Soc. Spel. Ital., n. 37, anno XVIII*.
- TEOFILATO C., 1932 - Due cripte in agro di Lecce. "Vecchio e Nuovo", Lecce, 10 luglio.
- VIANELLO M., TOMMASINI T., 1965 - Per un contributo alla conoscenza delle aree carsiche italiane: la campagna speleologica della Comm. Grotte "E. Boegan" in Puglia. *Rass. Spel Ital. (Como), 17 (1-4): 37-50*.